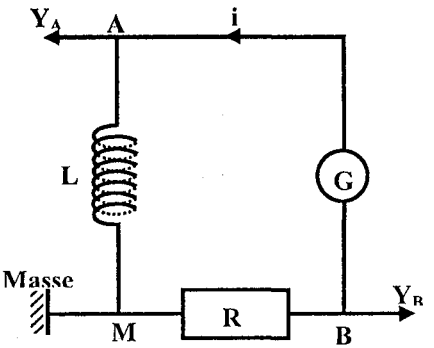
b) Le sens du champ magnétique crée par l'inducteur et celui du champ magnétique propre dans la bobine B_1.

c) Le signe de la tension u_{AB}

EXERCICE 3 :

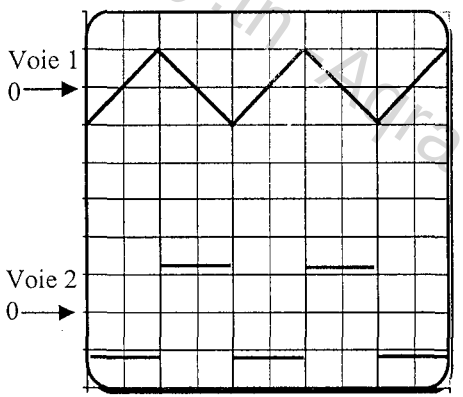


On réalise un circuit série comportant un générateur de signaux basse fréquence dont la masse est isolée de la terre, un conducteur ohmique de résistance R = 1 KΩ et une bobine d'inductance L et de résistance négligeable. On connecte la masse d'un oscilloscope bi courbe au point M, une de ses voies au point A et l'autre au point B. La masse de l'oscilloscope est par sécurité reliée à la terre. Voir circuit suivant :

1) Quelle est la grandeur électrique observée sur la voie A ? Celle observée sur la voie B ? Représenter les deux grandeurs électriques précédentes sur le schéma du circuit.

2) Etablir la relation : $u_{AM} = -\frac{L}{R}.\frac{du_{BM}}{dt}$.

3) On obtient l'oscillogramme suivant :



Sensibilité verticale :
Voie 1 : 2 V / div
Voie 2 : 0,2 V / div
Balayage : 1 ms / div

Qarray.tn-Aqra Blech- Qarray.tn